



**PRESENTACIÓN INSTITUCIONAL**

**Agosto 2008**

## CONTENIDOS

|  | Página    |
|--|-----------|
| <b>I. EMPRENDIMIENTOS ASOCIATIVOS</b>  | <b>3</b>  |
| 1. AREXSAM Baires  |           |
| 1. 1. Introducción   | 3         |
| 1. 2. Desarrollo Institucional   | 3         |
| 1. 3. Características de las empresas integrantes                              | 4         |
| 2. PATAGONIA Herrajes  |           |
| 2. 1. Introducción   | 5         |
| 2. 2. Desarrollo Institucional   | 5         |
| 2. 3. Apertura de mercados   | 6         |
| 2. 4. Actividades asociativas  | 7         |
| 3. DIPAT   |           |
| 3. 1. Introducción   | 10        |
| 3. 2. Modelo de Gestión  | 12        |
| 3. 3. Estructura operativa del Distrito Industrial                             | 14        |
| 3. 3. a. Objetivos de la Gestión política y estratégica                        | 14        |
| 3. 3. b. Objetivos de la Gestión comercial                                     | 15        |
| 3. 3. c. Objetivos de Desarrollo de ingeniería e innovación                    | 15        |
| 3. 4. Areas Operativas comunes y ppales. actividades asociativas desarrolladas | 18        |
| <b>II. CENTRO DE SERVICIOS</b>   | <b>19</b> |
| 1. CENTRO Productivo Educativo N° 1  | 19        |
| 2. CENTRO Productivo Educativo N° 2  | 28        |

# I. EMPRENDIMIENTOS ASOCIATIVOS

## 1. AREXSAM Baires

### 1.1. Introducción

A partir de los sucesos que atravesó la industria de nuestro País hacia fines de la década del noventa y primeros años de la década actual, y en el marco de la Comisión de Industria de la Cámara Empresaria del Pdo. de Gral. San Martín, se comenzaron a desarrollar algunas actividades asociativas. Se realizaron entonces algunas misiones al exterior, a partir del consenso entre empresarios, con la intención de desarrollar negocios y realizar visitas comerciales a contrapartes en el exterior.

Las empresas que participaron en las primeras misiones comerciales tenían un fuerte “*afectio-societatis*”, condición que motivó la formación del grupo exportador **AREXSAM Baires** (Argentina exporta desde San Martín).

### 1.2. Desarrollo Institucional

El grupo AREXSAM Baires se conformó en el año 1998 contando entre sus fundadores con empresas PyMEs pertenecientes a la Comisión de Industria de la Cámara Empresaria del Partido de Gral. San Martín y con el objeto de abrir mercados externos. El grupo fue declarado de Interés Municipal en el año 2000.



Estas empresas eran heterogéneas respecto de la oferta de productos, lo cual no significaba una fortaleza a la hora de realizar misiones comerciales. Resultaba muy difícil que sólo dos empresarios puedan representar a todo el grupo, por la poca afinidad entre los productos de cada empresa.

Por otra parte, también el armado de agendas comerciales requería de convocar empresas del exterior heterogéneas, en cuanto a sus demandas. A pesar de ello, el grupo logró contar con un total de 12 empresas asociadas y realizó varias exposiciones, además de misiones comerciales.

Hacia fines de 2003 el grupo AREXSAM Baires, ingresa al programa Universidad Empresa de la UNSAM (Universidad Nacional de San Martín), y logra el apoyo de esta casa de estudios, que le

brindó una oficina y soporte tecnológico para los objetivos que el grupo buscaba.

Fue entonces que el principal objetivo que se plantea el grupo en 2004 es el de la conformación de grupos exportadores homogéneos, a partir de las empresas que lo integraban. En éste contexto, hasta la fecha, se formaron dos grupos exportadores: CETAR (grupo textil) y PATAGONIA Herrajes (grupo metal mecánico del sector de herrajes). Existiendo dos grupos más en vías de formación, uno del sector automotriz y otro de especialidades medicinales.

### **1.3. Características de las empresas integrantes**

#### **Visión de largo plazo**

Es fundamental que los empresarios que integren un grupo de estas características compartan una visión de largo plazo. De no ser así las empresas probablemente tengan poca participación asociativa en el mediano plazo, debido a que los objetivos de un grupo asociativo son de mediano y largo plazo.

#### **Compromiso asociativo**

El compromiso asociativo es otro pilar fundamental para desarrollar tareas comunes a las necesidades de las empresas. Esto asegura sustentabilidad del grupo y sus proyectos.

#### **Apertura**

Todo emprendimiento comercial derivado de tareas asociativas, involucra la apertura de cada una de las empresas que componen al grupo, el que basa su desenvolvimiento en la información detallada de cada unidad económica integrante, para concretar los objetivos grupales.

#### **Aporte de recursos económicos**

El aporte de recursos económicos (de las empresas integrantes), resulta fundamental para afrontar compromisos y actividades, y a los efectos de la proyección y sustentabilidad del plan grupal. Por otra parte la inexistencia de los mismos, presenta riesgos de deserción al momento de concretar aspectos del plan operativo (participación en misiones comerciales o exposiciones). Actualmente se cuenta con los apoyos de: Municipio de San Martín, Gobierno de la Pcia. de Buenos Aires, UNSAM, SEPyME, etc. Todas las entidades mencionadas, tienen programas de asistencia a tareas asociativas, y en varios casos hasta de aportes no reembolsables.

## 2. Patagonia Herrajes

### 2.1. Introducción

En Julio de 2004 (dentro del ámbito de AREXSAM Baires), comenzó sus actividades el Grupo PATAGONIA Herrajes. Fue el primer grupo sectorial que se desarrolló y que en sus comienzos se denominaba AREXSAM Herrajes. En aquel tiempo el grupo estaba conformado por cinco empresas del sector herrajes para muebles y obra, y al poco tiempo de agrupadas, comenzaron a desarrollar las primeras misiones comerciales al exterior.



Patagonia Herrajes

En ese momento el grupo contaba con la asistencia de un coordinador, que colaboró para organizarlo internamente y a realizar actividades. Fue así que se realizó la primera misión comercial a Paraguay, y la segunda a Uruguay. De la misión a Paraguay se obtuvieron como resultados las primeras exportaciones, en las que participaron tres de las cinco empresas integrantes, mientras que a Uruguay realizaron operaciones dos empresas.

Hacia fines de 2004 el grupo AREXSAM Herrajes ya contaba con un vendedor viajante, y sus integrantes eran nueve :

as empresas que lo integraban:

- Herrajes H.E.S.
- Talleres FUMACA
- Inter Ruedas S.A.
- Metalúrgica Ruedamás
- Herrajes FABHERR
- Pomelas Argentinas
- Alpina Herrajes
- EMR de Argentina
- CERRATEX

Desde ese momento se comenzó a tener mayor actividad realizando misiones comerciales a Chile, Bolivia, Perú, Paraguay y Uruguay, además de participar en una exposición ferretera en México. Se elaboraron planes comerciales bianuales, y la participación en misiones comerciales, organizadas conjuntamente por el Ministerio de la Producción de la Pcia. de Buenos Aires, la Municipalidad de Gral. San Martín, la Fundación Exportar, entre otros.

### 2.2. Desarrollo Institucional

Desde sus inicios en 2004 el grupo exportador perteneció al programa Universidad Empresa de la Universidad Nacional de San Martín. Este contexto institucional el grupo obtuvo transferencia de

conocimiento técnico en comercio exterior, además de espacios físicos (salas) para desarrollo de reuniones y actividades administrativas.

A comienzos de 2005 el grupo pasó a denominarse “PATAGONIA Herrajes”, y en poco tiempo logró el reconocimiento de varias instituciones. Ya desde el año anterior participaba del programa BAEXPORTA, dependiente del Ministerio de la Producción de la Pcia. de Buenos Aires, y en ese contexto logró grandes avances a partir de apoyos económicos otorgados por este organismo (subsidios para la apertura de mercados externos, subsidios para coordinación, material gráfico y web, entre otros).

A mediados de 2005 recibe el reconocimiento del Municipio de Gral. San Martín, al ser declarado de Interés Municipal.

### **2.3. Apertura de Mercados**

PATAGONIA tuvo buenos resultados comerciales desde sus inicios, sin embargo desde 2005 al pasar a estar conformado por mayor cantidad de empresas, la fortaleza principal del grupo pasó a ser la gran variedad de oferta exportable, combinada con una fuerte y ordenada tarea comercial. Los productos de la oferta exportable eran complementarios y conformaban un catálogo muy atractivo para las contrapartes externas. De esta manera se lograron los resultados que se detallan seguidamente.

El objetivo de exportaciones para el 2005 fue de U\$D 50 mil / año, alcanzando una suma cercana a los U\$D 80 mil /año, destinados a varios países, superando en más del 60 % las metas planificadas. Para 2006, el objetivo de exportaciones se estableció en U\$D 150 mil y las ventas fueron de U\$D 300 mil (duplicando en esta oportunidad el monto estipulado). Por último para 2007, se lograron exportaciones por U\$D 500 mil, contra un proyectado de U\$D 350 mil.

A los países mencionados (Chile, Bolivia, Paraguay, Uruguay y Perú), se agregaron Colombia, Venezuela, El Salvador, Guatemala y Barbados, como nuevos destinos de misiones y ferias, según el caso, que trajeron aparejados resultados comerciales importantes. En Colombia desde Marzo de 2008 contamos con un representante que está desarrollando el mercado de manera exclusiva para el grupo y con productos de varias empresas. El objetivo para el próximo año 2009 es que se incorporen los productos de todas las empresas en su oferta. En México estamos empezando a trabajar con un broker fidelizado que está comenzando a realizar una exposición permanente de los productos de todo el grupo en un local propio. La idea es poder acceder a empresas constructoras que son las que determinan tendencias en ese mercado para nuestros productos.

En El Salvador se consiguió desarrollar a la firma Constru-Habitat como distribuidor para El Salvador, Honduras, Guatemala y Rep. Dominicana. Esta firma está trabajando los productos del grupo selectivamente de algunas empresas con el objetivo de ir ampliando la oferta en el mediano plazo. En Chile se logró un acuerdo de cooperación comercial con la firma Tubolamp Chilena, filial de Tubolamp Argentina, cuyos dueños están radicados en Gral. San Martín y que nos permitió nacionalizar productos en Chile para comercializarlos en forma directa con los usuarios evitando la competencia con los productos que llegan a los importadores chilenos de origen asiático.

En Uruguay y Paraguay se lograron fidelizar diferentes distribuidores para los distintos segmentos de mercado que nuestra oferta representa, y al resto de los países realizamos operaciones de exportaciones directas y esporádicas.

## **2.4. Actividades Asociativas**

El grupo PATAGONIA desde sus comienzos participó en ferias del exterior al igual que en ferias internas. Una de ellas es la EPSAM (Exposición PyME de San Martín), que se realiza anualmente en nuestro partido de Gral San Martín y otra feria interna es la FITECMA que es muy específica de insumos y servicios para la industria de la madera.

Otra de las actividades asociativas que realizamos fue el diseño de un pool de compras de materias primas: Nuestras empresas son consumidoras de diversos metales en su primera y segunda transformación ya que compramos cantidades importantes de aluminio, acero, bronce y zamac (aleación de zinc). Por tal motivo el primer ejercicio que se desarrolló en el pool de compras fue la comparación de precios y el direccionamiento de las compras hacia las mejores ofertas de nuestros proveedores conocidos y sólo con esa actividad logramos un ahorro para el conjunto de las empresas de \$ 70.000.- mensuales. El pool de compras realizado por el grupo fue tan positivo que llegamos a realizar importaciones de contenedores completos de zamac de procedencia peruana con un costo del 20 al 25% más barato que este mismo material comprado localmente.

Otra de las actividades asociativas exitosas que tuvo el grupo PATAGONIA fue la de comenzar a planificar un centro de servicios para las empresas asociadas con el fin de producir insumos de uso común, y capacitar recursos humanos en algunos oficios de fuerte demanda por parte de las empresas asociadas, que no tienen un espacio por el lado educativo curricular.

También se estudian posibles disponibilidades de capacidad productiva ociosa en las empresas asociadas, para poder ofrecer servicios unas a otras, con beneficios de costos.

### MATRIZ DE “ACTIVIDADES DE COOPERACIÓN” ENTRE EMPRESAS DEL GRUPO

| a            | andina                        | cerratex   | emr                           | fabherr                          | fumaca | inter<br>ruedas | ruedamas                          | pomelas<br>arg.               | sidañez  |
|--------------|-------------------------------|------------|-------------------------------|----------------------------------|--------|-----------------|-----------------------------------|-------------------------------|----------|
| de           |                               |            |                               |                                  |        |                 |                                   |                               |          |
| andina       |                               |            | Complementación de producción |                                  |        |                 |                                   |                               |          |
| cerratex     |                               |            | balancines                    | matricería, inyección de metales |        | matricería      | inyeccion de plástico, matricería |                               |          |
| emr          | Complementación de producción |            |                               |                                  |        |                 | Diseño 3D                         |                               |          |
| fabherr      |                               |            |                               |                                  |        |                 |                                   |                               |          |
| fumaca       |                               |            |                               | matricería                       |        | matricería      |                                   |                               |          |
| inter ruedas |                               |            |                               |                                  |        |                 | inyeccion de plástico, matricería |                               |          |
| ruedamas     |                               | balancines |                               |                                  |        |                 |                                   |                               |          |
| pomelas arg. |                               |            |                               |                                  |        |                 |                                   |                               | torneado |
| sidañez      |                               |            |                               | matricería, inyección de metales |        | matricería      | torneado                          | Complementación de producción |          |

Esta matriz refleja las primeras actividades de servicios o productivas con las que las nueve empresas que integraban el grupo podían comenzar a contar. De esta manera también se redujeron costos de insumos a la vez que se aumentó racionalmente el rendimiento de sectores productivos ociosos de las empresas.

A partir del contexto logrado el grupo comenzó a pensar la manera de diseñar un centro productivo que pueda resolver o satisfacer problemáticas o necesidades comunes a la mayoría de las empresas. Fueron diversas las ideas interesantes que surgieron en base a necesidades concretas, pero la más importante y de gran necesidad para el 100 % de las empresas del grupo fue el desarrollo de una matricería que pudiera brindar servicios de mantenimiento y fabricación de matrices y dispositivos a requerimiento y con fuerte fidelización.

Cabe destacar que el sector metalmecánico de nuestra región, en general, cuenta con serios problemas con respecto al diseño, desarrollo y puesta en régimen de nuevos productos, en gran medida por la poca oferta de calidad acompañada por largos plazos de elaboración de matricería y dispositivos por parte de las empresas proveedoras, ya que estas se encuentran saturadas de demanda.

En el contexto productivo global actual, la vida comercial de los productos es cada vez más limitada debida entre otras cosas al fuerte avance de la tecnología que permite desarrollar productos con gran velocidad y a precios competitivos. Es en este contexto que nuestro grupo sale a los mercados externos a comercializar sus productos y donde encontramos la necesidad imperiosa de poder contar con el recurso de desarrollar productos a requerimiento y con la premura a la que estos mercados están acostumbrados.

## 3. DIPAT, Distrito Industrial PATAGONIA

### 3.1. Introducción

Todas las actividades asociativas enumeradas anteriormente, sumadas al éxito logrado en los mercados externos, dieron lugar a la formación del grupo PATAGONIA actual integrado por un mayor número de empresas específicamente de herrajes además de la participación de otras

empresas adheridas al proyecto, que pertenecen al sector metalmecánico, e incluso algunas empresas asociadas para ofrecer servicios de calidad y valor con mejora de costos.

Fue así que a mediados de 2007 lanzamos el DISTRITO INDUSTRIAL PATAGONIA, Consorcio de Cooperación, "DIPAT".



El DIPAT se lanza el día 02 de Junio de 2007 en un acto que se llevó a cabo en la UNSAM sede Ayacucho, y dentro del marco del programa de Distritos Industriales del Ministerio de la Producción de la Provincia de Buenos Aires. Tuvimos el agrado de haber estado acompañados por autoridades de la UNSAM, del Ministerio de la Producción de la Pcia. de Buenos Aires y de la Municipalidad de Gral. San Martín entre otros.



Acto de Lanzamiento (02/06/07), panel de Autoridades: (de izq. a dcha.) Faustino Rodríguez (EMR de Argentina); Alfredo Buglioni (Mun. Gral. San Martín); Carlos Gianella, Vicerrector (UNSAM); Débora Giorgi, Ministra de la Producción, (Pcia. de B.A.); Horacio Cepeda, Subsecretario de Industria, Comercio y Minería (Pcia. de B.A.); Daniel Enríquez (DIPAT).

Actualmente otro logro que consideramos muy importante es que el DIPAT tiene personería jurídica bajo el nuevo régimen de Consorcios de Cooperación y cuenta con dos cuentas bancarias además de la posibilidad de realizar operaciones comerciales incluyendo operaciones de comercio exterior. Esto ofrece la posibilidad de brindar un servicio de internacionalización de productos

para aquellas empresas asociadas que no puedan o no quieran efectuar exportaciones por si solas.

Cabe destacar que en su lanzamiento el DIPAT estaba conformado por 16 empresas del rubro herrajes y rápidamente alcanzó el número de 29 empresas adheridas que además son complementarias para diferentes actividades.

Las siguientes empresas del rubro herrajes son las que actualmente conforman el DIPAT:

- TALLERES FUMACA
- METALÚRGICA RUEDAMAS
- EMR de ARGENTINA
- INTER RUEDAS
- HERRAJES SIDAÑEZ
- ANDINA HERRAJES
- CERRATEX
- POMELAS ARGENTINAS
- FABHERR
- HERRAJES G.G.
- MECANISMOS KARMA
- MERCOMAC S.R.L.
- METALURGICA M.K.M.
- INDUSTRIAS FARK
- PARTS S.A.
- FERRIMEX

Posteriormente detallamos las 13 Empresas que adhieren en diferentes actividades del DIPAT:

- LABORATORIOS NAF
- ANTU PAMPA
- NERMAY
- CONAMOR
- RIMBI
- ABUCA
- ROLCAN
- NICO & CO
- DISEÑO DEL SUR
- FITTINOX
- RAPINESE
- MAIMAR
- METCASA
- GALVANOPLASTIA      NEWTON

En la actualidad el grupo realiza una cantidad de actividades asociativas diversas potenciando aquellas que fueron mencionadas anteriormente y con buen desempeño; muy satisfactorio en cuanto a resultados. Actualmente uno de los logros más importantes por lo innovador es el centro de servicios educativo productivo diseñado en conjunto con la Escuela de Educación Técnica N° 2 "ALEMANIA" de San Martín.

Este Centro se inauguró en Octubre de 2007 con la participación de la Ministra de la Producción de la Prov. de Buenos Aires, funcionarios de la comunidad educativa (de la UNSAM y de nivel medio) y funcionarios del Gobierno Provincial y Municipal además de padres y alumnos de la

institución.



Equipamiento automatizado, ya instalado con inversión del DIPAT en el Centro de servicios (E.E.T. nº 2 Alemania).

Autoridades en la Inauguración del Centro de Servicios en la E.E.T. nº 2 Alemania (Octubre de 2007). La Ministra Debora Giorgi, Sec. Ministerio Horacio Cepeda, Sec. Ind Munic Alfredo Buglioni, Vicerrector UNSAM Ing. Carlos Gianella, entre otros.



### 3. 2. Modelo de Gestión

El nuevo grupo formado, Distrito Industrial PATAGONIA, actualmente es un consorcio de cooperación con forma jurídica y la capacidad de realizar operaciones de comercio exterior, tanto importaciones como exportaciones. Está integrado por una comisión operativa en la cual participan un grupo de cuatro empresarios y tiene un Director Operativo que realiza las gestiones internas en general. Poseemos una oficina y sala de reuniones en la sede Ayacucho de la UNSAM, totalmente equipada por el DIPAT y dos personas afectadas de manera permanente para realizar las tareas administrativas.

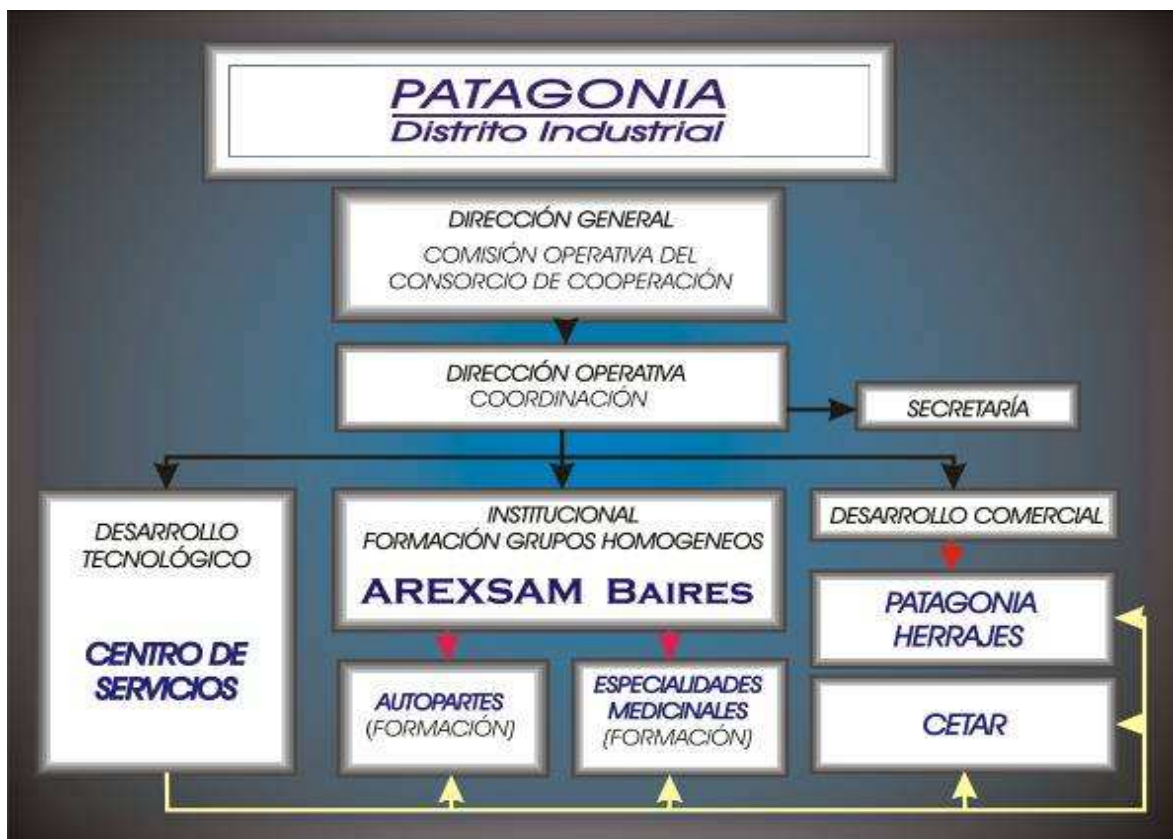
Este nuevo esquema dio como resultado que el DIPAT se transforme en un consorcio originado a partir del grupo PATAGONIA pero que a su vez esta integrado por los grupos asociativos AREXSAM Baires (grupo heterogeneo), CETAR (grupo textil), PATAGONIA Herrajes (grupo metal mecánico de herrajes) y dos grupos en formación: uno de auto partes y otro de especialidades medicinales.

El grupo AREXSAM Baires continúa con el mismo objeto de formar grupos homogéneos transfiriéndoles conocimiento, y en este contexto con algunos fines institucionales; el desarrollo

de un newsletter y la gestión de algunas ferias como por ejemplo la EPSAM de San Martín. De esta forma el grupo DIPAT actual pasa a ser un medio de contención institucional para otros grupos que pueden aprovechar de la utilización de nuestra oficina, contar con la asistencia de nuestro director operativo como coordinador y la transferencia de nuestra experiencia en la primera etapa de su desarrollo como grupo homogéneo.

Lo mismo ocurre con respecto a los centros de servicios que el DIPAT está desarrollando. En buena medida muchas de las actividades que se llevan a cabo en estos centros de servicios, son de interés de las empresas integrantes de los subgrupos asociados. El esquema de gestión actual del DIPAT está representado en la imagen a continuación donde se puede apreciar mediante un diagrama cómo está planteado el nuevo modelo, donde cada grupo tiene su espacio y todos cuentan con la asistencia de los centros de servicios y existe un espacio institucional y de formación de nuevos grupos en el contexto de AREXSAM Baires.

#### ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO



### **3.3. Estructura operativa del Distrito Industrial**

El grupo DIPAT rediseñó su estructura operativa interna, debido al grado de sofisticación de sus actividades, de manera de formar áreas que contuvieran las diferentes acciones por sectores de actividad, y con responsables por área.

De esta manera planteamos las áreas de gestión en tres grupos principales:

- a.** Gestión política y estratégica
- b.** Gestión comercial
- c.** Desarrollo de ingeniería e innovación

#### **3.3.a. Objetivos de la Gestión Política y Estratégica**

- **Posicionamiento socio político del grupo**

Transmitir las experiencias a otros sectores y empresas, con el fin de aportar para su propio desarrollo y el del crecimiento del grupo. Por ello dentro del DIPAT, uno de los subgrupos es AREXSAM Baires. Desde allí se impulsa la formación de otros grupos asociativos homogéneos, con la gestión inicial del Director Ejecutivo del DIPAT y la utilización de nuestra estructura.

- **Participación institucional**

Permanente colaboración con otras instituciones desarrollando nuestra red (por ejemplo: la participación con la UNSAM brindando charlas informativas en la Cátedra de Entrepreneurship y en la Cátedra de Innovación). Existen convenios de cooperación firmados con escuelas técnicas, UIA, ADIMRA, CADEFHA, entre otros.

- **Búsqueda de financiamiento**

Actualmente existen una serie de líneas de asistencia financiera para desarrollo de actividades asociativas. En particular se ha logrado mucho apoyo institucional, destacándose la concreción de aportes no reembolsables (como se ha expresado) del Ministerio de la Producción de la Pcia. de Buenos Aires, para actividades de apertura de mercados, desarrollo del grupo, coordinación y, últimamente para la instalación de un Centro de Capacitación y Producción de matrices en las instalaciones de la E.E.T. n° 2 de Gral. San Martín.

### **3.3.b. Objetivos de la Gestión Comercial**

- **Desarrollo de exportaciones**

El objetivo fundamental y el principal elemento de convocatoria para la formación del grupo es el desarrollo de los mercados externos. La meta en este sentido es establecer centros de distribución de los productos de las empresas del grupo, en los mercados externos objetivos. El desarrollo de marca en estos mercados y la fidelización de distribuidores.

- **Desarrollo del mercado interno**

Otro objetivo importante resulta ser el desarrollo de centros de distribución en puntos clave dentro de nuestro país. Evolucionar comercialmente en el mercado interno como DIPAT, incluyendo en la oferta la del conjunto de las empresas asociadas.

- **Desarrollo de clientes y nuevos nichos de mercado**

Mediante la investigación de mercados, se trata de incorporar herrajes para muebles y obra, en cadenas comerciales que actualmente no ofrecen estos productos en sus establecimientos.

- **Nuevas demandas de productos específicos en mercados particulares**

Se han detectado y estudiado ciertas necesidades en el exterior que pueden ser cubiertas por empresas del grupo, respecto de nichos de mercado que actualmente se encuentran insatisfechos por parte de sus proveedores asiáticos y locales.

### **3.3.c. Objetivos de Desarrollo de Ingeniería e Innovación**

- **Consolidación de la identidad del grupo**

La consolidación institucional del grupo es considerada como muy importante, por ello se trabaja en la construcción de la identidad del DIPAT. El desarrollo institucional tanto como el comercial, mediante la marca “DIPAT”, y la profundización del compromiso de las empresas asociadas, son las fuentes principales para implantarlo en todos los ámbitos.

- **Integración funcional de las diferentes áreas del grupo, alineándolas con los objetivos generales de DIPAT**

Se afianza la integración de las distintas áreas descriptas anteriormente, de manera de conformar una estructura empresarial con proyección de crecimiento institucional y comercial, mejora continua y evolución, con el fin de lograr los objetivos planteados para

el corto, mediano y largo plazo.

- **Desarrollo de actividades que favorezcan la vinculación entre las empresas del grupo**  
De acuerdo a la matriz de cooperación entre empresas, se establecieron actividades que sirvieron como prueba piloto, para el inicio de un plan de actividades de complementación, y que actualmente permiten convocar nuevos adherentes para fines determinados, de colaboración, de producción, consultoría, diseño, etc.
- **Búsqueda, desarrollo y planificación de oportunidades de mejora competitiva y centralización de actividades**  
Búsqueda de oportunidades de mejora para el grupo y/o sus empresas participantes. En especial en cuanto a la asistencia con beneficios en costos, y calidad de gestión de manera asociativa.
- **Desarrollo y actualización de la página Web y Newsletter del grupo**  
A partir del convenio de cooperación firmado con la E.E.T. n° 5 de Gral. San Martín, se comenzó a trabajar en la nueva página web del DIPAT. Se logró la asistencia del establecimiento educativo, para el diseño y actualización, y la elaboración de un catálogo virtual, sin ningún costo para el grupo. Asimismo se desarrolla un Newsletter institucional para difundir las actividades.
- **Desarrollo de planes para mejorar la calidad de los productos**  
Elaboración de planes de mejora para empresas asociadas, con el fin de desarrollar productos de alta prestación y buena calidad.
- **Calidad: ISO 9001-2000**  
Se encuentra en elaboración un plan de asistencia y convenio de cooperación con IRAM para todas las empresas que decidan implementar el sistema de gestión ISO 9001-2000, a implementar con la colaboración de la UNSAM y el INTI, entre otros.
- **Colaboración en la integración de las empresas para desarrollo de nuevos productos**  
Desarrollo de productos con marca “DIPAT” (para el caso en que estos productos requieran de la complementación de distintas empresas asociadas en su elaboración), tanto para los mercados externos como para el mercado interno.
- **Diagnóstico y plan de actualización tecnológica de las empresas.**  
Planes de estudio y actualización tecnológica para la mejora de productos y de gestión en

las empresas integrantes.

- **Desarrollos de packaging para los productos del DIPAT.**

Desarrollo de packaging para productos “DIPAT” y utilización de identificaciones autoadhesivas distintivas en los despachos de productos, que supletoriamente fortalecen la identidad del grupo y su evolución comercial.

- **Planes de capacitación para el desarrollo de recursos humanos.**

Desde 2007 se trabaja con escuelas técnicas y la UNSAM, para la capacitación de personal de las empresas. Con este fin se instaló el Centro de Servicios productivo-educativo en la E.E.T. n° 2 “Alemania” de Gral. San Martín. Allí se implementan cursos de formación técnica en inyección de metales, diseño de producto 3d, mecanizado en control numérico. A partir de 2009 se proyectan 3 cursos correlativos, para la formación de operarios calificados, de: matricería, asistentes de matricería y medio-oficiales matriceros, respectivamente.

### 3. 4. Áreas Operativas Comunes y Principales actividades asociativas desarrolladas



El gráfico representa las actividades asociativas propuestas como objetivo en el DIPAT. Ya se ha participado en ferias nacionales e internacionales como grupo, y está previsto continuar con esta modalidad.

La matricería constituye un recurso estratégico para las empresas. Se depende fuertemente del diseño y la fabricación de matrices para poder desarrollar productos a demanda. Actualmente y a partir de un subsidio otorgado por el Ministerio de la Producción, se adquieren máquinas para mecanizado de cuerpos y partes de matrices. Este equipamiento será instalado en la E. E. T. n° 2 “Alemania” de Gral. San Martín. Con respecto a acabados de superficie se ha asociado al DIPAT a la empresa Galvanoplastía Newton. Junto a ella y con una inversión de USD 150 mil, se instala una planta de galvanoplastía de 450 m<sup>2</sup>

El pool de compras (referido con anterioridad), es un sistema centralizado de compras que permite un ahorro importante y la importación de materias primas. Asimismo se analiza la gestión logística y de los despachos de manera asociativa, lo que implicará la utilización de un espacio físico de uso común a fin de la centralización necesaria.

Finalmente enfatizamos la obtención de la marca “DIPAT” para todas las operaciones.

## II. CENTROS de SERVICIOS

### 1. Centro Productivo-Educativo N° 1

Ubicación: Escuela Técnica N°2 "ALEMANIA" de Villa Ballester, Gral. San Martín (Calle P. Rodríguez 650)

Etapas del Proyecto: El proyecto Productivo-Educativo está planteado en 5 etapas correlativas. Las 2 primeras se han cumplimentado efectivamente. Las etapas siguientes, se encuentran en proceso de desarrollo.



La etapa inicial se comenzó a implementar a partir de Julio de 2007 culminando en Agosto de 2007. La inauguración del Centro de Mecanizado y de Inyección, se realizó en Octubre de 2007 (ver págs. 11 y 12).

### **1. 1 Primera etapa: Centro de mecanizado para piezas de madera**

El Centro de Mecanizado consta de varios equipos aportados por el DIPAT y con una fuerte inversión por parte de las empresas integrantes. Esta etapa se encuentra cumplida y en funcionamiento.

La instalación de este conjunto demandó una inversión de **U\$S 45.880.-**

- **Router por C.N.C.**

Máquina de tipo industrial para elaboración de piezas de madera que consta de una mesa de trabajo 1.20 x 1.40 metros de superficie.

Consta de un cabezal marca Colombo de 8 HP de potencia y una superficie operativa de 0.90 x 1.00 metros. Este cabezal esta operado por una PC que también controla un dispositivo automático. El valor del ROUTER es de **U\$S 29.000.-**

- **Dispositivo Automático**

Este dispositivo permite realizar el mecanizado de gran cantidad de modelos de productos de madera de forma segura.

Las piezas de madera a mecanizar se colocan en un cargador alejado de la zona operativa del cabezal del Router. La posterior alimentación, desbaste, pulido y mecanizado de las piezas, se realiza en una zona fuera del alcance del operador. De esta manera la máquina y el dispositivo se adecúan a la utilización con fines didácticos.

Este dispositivo es marca BECKER y su accionamiento es neumático. Su valor es de **U\$S 11.650.-**

- **P.C. Controlador**

Esta P.C. posee un procesador Pentium IV y con una configuración de alta prestación que permite realizar programas de ruteado de relativa sofisticación.

De esta manera se pueden realizar infinidad de tipos de mecanizado con fines productivos, más allá de la operatividad del dispositivo automático.

También tiene incorporado un sistema de programación de CAM y un programa de diseño 3D

que permiten desarrollar diseños de piezas y la elaboración posterior de prototipos. Esto permite un excelente desempeño con fines didácticos. Su valor es de **U\$S 1.550.-**

- **Equipo de Presión**

Los sistemas operativos del dispositivo automático son neumáticos; incluso la limpieza de éste se realiza con aire. Por tal motivo se instaló un compresor de alta presión de importante capacidad como para alimentar todo el circuito. El valor es de **U\$S 1.550.-**

- **Varios**

Por último fue necesario contar con un Aspirador de aserrín, un Estabilizador de tensión para la alimentación de la computadora, un set de Fresas para mecanizado y algunos elementos de medición. El valor estimado de estos es de **U\$S 2.130.-**

## **1. 2 Segunda etapa: Centro de Inyección**

La segunda etapa involucró la instalación de una inyectora de zamak y se inició en Agosto de 2007 culminando en Septiembre del mismo año.

La inyectora de plástico completó su instalación con posterioridad a la inauguración del centro, estando en funcionamiento desde Junio de 2008.

Esta instalación se encuentra completada involucró una inversión de **U\$S 37.400.-**

- **Inyectora de ZAMAC**

Esta máquina de cámara caliente permite obtener piezas metálicas a partir del principio de inyección de metal fundido, en este caso ZAMAC, que es una aleación compuesta por Zinc en más del 90% y otros metales como Aluminio, Cobre y Magnesio. Su capacidad de inyección es de hasta 800 grs y su valor es de **U\$S 14.500.-**

El principio de funcionamiento de la inyectora involucra la utilización de gas como energía primaria para fundir el metal, energía eléctrica para la operación del tablero de control, sensores y accionamientos, y la energía hidráulica para la operación de la prensa que contiene la matriz.

Los componentes y accesorios que fueron destinados para completar su instalación y operatividad son: Un tablero de control, un porta moldes, tres moldes, un pirómetro digital y herramientas varias.

- **Porta Moldes**

Este dispositivo permite la adaptación rápida de distintos moldes de inyección a la máquina inyectora. Su valor es de **U\$S 2.130.-**

- **Moldes para Inyección de ZAMAC**

Se destinaron tres moldes de inyección diferentes, que se adaptan al porta moldes. Estos sirven para elaborar diferentes tipos de herrajes de manera que puedan ser utilizados con fines productivos y también didácticos. El valor de estos es de **U\$S 5.420.-**

- **Inyectora de Plástico**

Esta máquina tiene una capacidad de inyección de hasta 300 grs y puede emplear diferentes tipos de plástico. Consta de un tablero de operación y varios accesorios. Se encuentra ya instalada y operativa y su valor es de **U\$S 11.600.-**

- **Adecuación, montaje y puesta en funcionamiento.**

El centro de Servicios N°1 que se instaló en la Escuela Técnica demandó adecuaciones edilicias en el predio existente. Se realizaron tareas de albañilería, pintura y electricidad para adaptar los galpones a las necesidades del equipamiento.

Asi mismo el montaje y puesta en funcionamiento de la maquinaria requirió del diseño de un LAY-OUT productivo que también fuera utilizable con fines didácticos, y del trabajo de personal especializado. Esta fase del proyecto tuvo un costo de **U\$S 3.700.-**

### **1.3 Tercer etapa: Centro de Mecanizado para la elaboración de Matrices**

Actualmente se trabaja en la etapa de instalación del Centro de Mecanizado para la fabricación de matrices. Este Centro será estratégico para el DIPAT, dado que permite la elaboración de matrices a requerimiento de las empresas integrantes del consorcio, a la vez que sirve para la formación de recursos humanos calificados.

Por otra parte para la Escuela Técnica N° 2 será de suma importancia por la calificación diferencial que le brindará a los alumnos que cumplan con el trayecto práctico. Están previstos dos niveles de formación en los que podrán participar un total de 114 alumnos dentro de una carga total de 756 horas con 3 docentes afectados.

El equipamiento necesario para este Centro consta de una Electro-erosionadora convencional, una Rectificadora Tangencial, una Fresadora de Torreta a C.N.C., una Erosionadora para Corte por Hilo y el conjunto de accesorios correspondientes para todas ellas.

La inversión para esta etapa se prevé realizarla en conjunto con otros organismos como el Ministerio de la Producción de la Pcia. de Buenos Aires, el Ministerio de Trabajo de la Nación y el DIPAT. El costo estimado es de **U\$S 203.470.-**

- **Electro Erosionadora**

Esta permite desbastar metales de gran dureza erosionandolos eléctricamente. La máquina a instalar es marca CHMER modelo 120-50 con control automático.

Su costo es de **U\$S 20.970.-**

- **Rectificadora Tangencial**

Las características de esta máquina son las siguientes: Es de dos ejes y control automático. Es marca CHEVALIER modelo FSG-2° 818.

El valor es de **U\$S 30.650.-**

- **Fresadora de Torreta a CNC 3 Ejes**

Permite una amplia disponibilidad en materia de mecanizados de metales con muy alta precisión. Es marca CECIA modelo CNC-2 en 3 ejes y con control automático.

El valor es de **U\$S 58.300.-**

- **Máquina de Corte por Hilo**

Permite realizar cortes de metales de gran dureza mediante un hilo que lo erosiona con alta precisión. Es marca CHMER modelo CW 322 conb control automático.

El valor es de **U\$S 54.850.-**

- **Herramental**

Estimamos que se requieren herramienta, fresas y repuestos para la utilización de este centro.

El valor de estos es de aproximadamente **U\$S 12.900.-**

- **Adecuación, montaje y puesta en funcionamiento.**

Este centro lo instalaremos en le Escuela Técnica N° 2 en un sector previsto y en el que deberemos realizar adecuaciones edilicias. Además debemos contar con el montaje y la puesta en marcha que requerirán de personal calificado.

Lo presupuestado para esta fase es de **U\$S 25.800.-**

## **1. 4 Cuarta etapa: Cursos de Matricería**

A partir de la instalación del Centro de Mecanizado para la Producción de Matrices, se

comenzarán a realizar cuatro cursos correlativos. Tres de ellos con orientación específica a la matricería.

- **Curso de Operario Múltiple**

Este curso se realizará con la colaboración del centro educativo de ADIMRA y el Ministerio de Trabajo de la Nación.

ADIMRA actualmente tiene diseñado un curso de iguales características con fines de mejorar las aptitudes de personas empleadas o desocupadas que califiquen para realizarlo.

Nuestro objetivo es poder capacitar este tipo de recursos humanos para luego nivelarlo al alcance del primero de los tres niveles complementarios de los cursos de matricería, el curso de Operario de Matricería.

De esta forma éste último podrá nutrirse de alumnos provenientes de la escuela técnica, a la vez que podrá recibir alumnos que promuevan del curso de operario múltiple. La carga horaria de éste curso es de 72 horas e inicialmente lo realizará un docente para un total de hasta 16 alumnos.

- **Curso de Operario de Matricería**

Este curso se realizará para un total de hasta 16 alumnos con una carga horaria de 72 horas con un docente a cargo.

Lo más importante será que el 70% del tiempo se destinará a prácticas en maquina y está diseñado para que cada alumno pueda contar con la posibilidad de realizarlo en un trimestre escolar.

- **Curso de Auxiliar de Matricería**

Aquella persona que haya completado con el curso de Operario de Matricería podrá realizar el curso de auxiliar logrando mejorar su competencia laboral.

La carga horaria del curso será de 72 hs y estará diseñado para 16 alumnos por cada docente y de igual modo que el curso anterior, será trimestral y con el 70% de prácticas en máquina.

- **Curso de Medio Oficial de Matricería**

Este curso se realizará para un total de 16 alumnos por cada docente. Podrán realizarlo todos los alumnos que hayan promovido el curso de Auxiliar de Matricería.

Constará de una carga horaria de 72 hs y su duración será de un trimestre escolar.

El presupuesto previsto para una primera etapa de cursos prevé lo honorarios de cuatro docentes a razón de \$ 2.500.- por mes por docente, lo cual significa una inversión de \$ 7.500.- por cada curso que capacitará 16 alumnos.

El costo de materiales e insumos de los cuatro cursos ascenderá a un total de \$ 22.000.- y gastos en concepto de servicios y mantenimiento por un total de \$ 12.000.- El costo en concepto de seguros de responsabilidad civil para todos los cursos tendrá un costo de \$ 12.000.-

El total de alumnos capacitados ascenderá a un total de 64, con un costo total por todo concepto de \$ 76.000.-

Paralelamente a los cursos de matricería se comenzaron a implementar en el año lectivo 2008, otros cursos complementarios, donde los alumnos se capacitan en el área de diseño en 3D.

Estos cursos de aula taller facilitan la interpretación de planos y cuerpos al tiempo que otorgan mayor visión al alumno.

Otro recurso es la utilización del router instalado en la primera etapa para la elaboración de prototipos simples diseñados a través de medios digitales.

### **1. 5 Quinta etapa: Puesta en Marcha del Centro de Servicio**

Desde el diseño de este proyecto hemos buscado que sea operativo y educativo lo que le da sustentabilidad. Fue planeado de manera que la formación de personas se continúe por años debido a que se instaló en el seno de una escuela técnica con una inversión total de U\$S 31.000.-

Por el lado de las empresas que integran el DIPAT, contarán con beneficios importantes ya que podrán tener:

- **Diseño y Elaboración de Matrices**

Matricería a requerimiento para diferentes fines (de estampado, corte, inyección, etc) con costos muy convenientes y plazos de producción ventajosos.

- **Especialización y Contratación de Recursos Humanos**

El DIPAT contará con prioridad de contratar personal proveniente de la Escuela Técnica N° 2 en especialidades tales como Matricería de diferentes niveles, Inyección y Mecanizado a CNC.

- **Prestación de Servicios**

La capacidad ociosa de producción del Centro de Servicios podrá ser utilizada para prestar servicios a otras empresas del sector metal mecánico. De igual modo los recursos humanos formados en estas especialidades tendrán un mercado demandante elevado con acceso a mejores salarios.

- **Dar sustentabilidad a los Cursos de Formación**

Es de público conocimiento la realidad actual de carencia de personal capacitado en estos trayectos profesionales. Por tal motivo creemos que estos cursos de formación serán sustentables en el tiempo.

- **Reequipamiento de la Escuela**

Las máquinas, equipos y accesorios que se instalarán permitirán modernizar la Escuela Técnica N° 2 que contará con maquinas de alta tecnología y de última generación.

- **Justificar la Inversión Planificada**

El DIPAT realizó una importante inversión y continuará invirtiendo en equipos que amortizaremos con servicios de alta calidad y costos ventajosos. Además contaremos con recursos humanos capacitados en especialidades para las cuales actualmente tenemos necesidades insatisfechas.

- **Desarrollo de Nuevos Mercados**

Los recursos mencionados anteriormente son estratégicos y necesarios para entrar en mercados internacionales que demandan diseño y desarrollo de productos permanentemente, y con ciclos de vida cada vez más cortos. Esto implica mayor inversión en el terreno tecnológico, de investigación e innovación.

- **Incorporación de Nuevas Tecnologías**

El desarrollo tecnológico esta íntimamente ligado a la automatización y la matricería. Es por ello que el Centro de Servicios aportará recursos en este sentido y representa el inicio de un proyecto evolutivo y de mejora continua.

## PROYECTO DE INVERSION

| <b>INVERSION TOTAL = U\$S 342.270.-</b>  |                      |                          |
|--|----------------------|--------------------------|
| <b>CENTRO DE SERVICIOS</b>   |                      |                          |
| <b>ETAPA</b>   | <b>APORTE PROPIO</b> | <b>APORTE SOLICITADO</b> |
| <b>1er Etapa:</b> Centro de Mecanizado para la producción de piezas de madera    | <b>U\$S 45.880.-</b> | <b>U\$S 0</b>            |
| <b>2da Etapa:</b> Centro de Inyección de Aleación de Zinc (Zamak) y de Plásticos | <b>U\$S 37.400</b>   | <b>U\$S 0</b>            |
| <b>3er Etapa:</b> Centro de Mecanizado para la fabricación de matrices           | <b>U\$S 12.900.-</b> | <b>U\$S 190.570.-</b>    |
| <b>4ta Etapa:</b> Desarrollo de cursos de capacitación de matricería elemental   | <b>U\$S 0</b>        | <b>U\$S 24.520.-</b>     |
| <b>5ta Etapa:</b> Puesta en funcionamiento del Centro de Servicio Operativo      | <b>U\$S 31.000.-</b> | <b>U\$S 0</b>            |

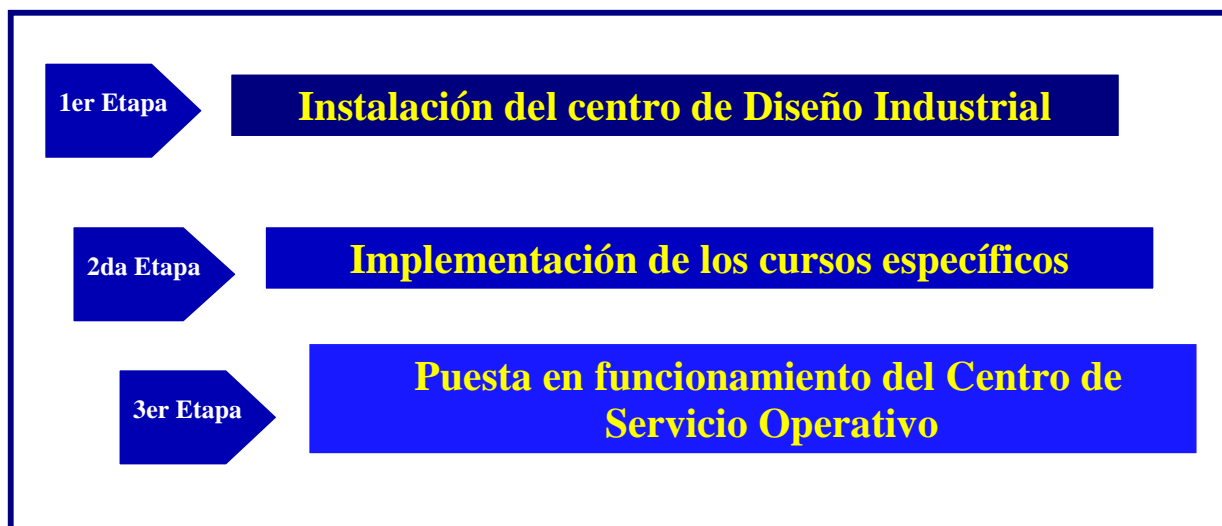
## 2. Centro Productivo-Educativo N° 2

Ubicación: Escuela Técnica n°5 de San Martín "Galileo Galilei" (Av. Eva Perón y José Hernández)

Necesidades de Capacitación Relevadas: Según estudios realizados existe una fuerte demanda insatisfecha de desarrollo de producto a nivel de diseño en 3D, ensayos y elaboración de prototipos. Dicha necesidad es identificada y existe en el grupo de empresas del DIPAT y otras empresas metalmeccánicas adheridas.

Así, el proyecto de capacitación generará mano de obra calificada para las empresas del Distrito, a la vez que para todas las empresas metalmeccánicas de la región (San Martín, 3 de Febrero, La Matanza, Vicente López y San Isidro), y el recurso del servicio antedicho desde la entidad educativa.

Etapas del Proyecto: Este segundo proyecto Productivo-Educativo está planteado en 3 etapas correlativas, siendo todas ellas en proceso de desarrollo.



## **2. 1 Primera etapa: Instalación del Centro de Diseño Industrial**

Este Centro constará de varios equipos aportados en forma compartida por el DIPAT y otros organismos. Los equipos necesarios son: Un Scanner Digitalizador, un Router de Escritorio para mecanizado, una PC Pentium IV y accesorios, fresas y herramientas varios.

La instalación de este conjunto demandará una inversión de **U\$S 17.660.-**

- **Scanner Digitalizador**

Esta máquina obtiene imágenes digitales de cuerpos a partir del escaneado de estos. Colocando una pieza en su mesa de trabajo esta se puede "copiar" digitalizando su superficie en una computadora para poder así rediseñarla o modificarla.

El Scanner a instalar es marca ROLAND y tiene un costo de **U\$S 7.420.-**

- **Router de Escritorio**

Esta máquina tiene la particularidad de realizar mecanizados a partir de un cabezal preparado para la aplicación de diferentes tipos de fresas. Este Router puede elaborar piezas a partir de modelos digitales dibujados en computadora u provenientes de un escaneado.

Es de gran aplicación para la elaboración de prototipos rápidos en diferentes materiales como, plástico, madera, pasta de modelaje y metales diversos. El costo de este equipo es de **U\$S 6.300.-**

- **PC Pentium IV de alta prestación**

Esta máquina debe ser capaz de procesar archivos de gran tamaño provenientes de digitalizaciones de sólidos o bien de diseños realizados por el operador. Debe tener capacidad de almacenamiento de datos provenientes de diseño y debe ser capaz de administrar programas de diseño con buen rendimiento y velocidad.

El costo de ésta máquina que será provista por el DIPAT es de **U\$S 1.550.-**

- **Insumos, Accesorios, Fresas, Instalación y Puesta en funcionamiento**

Los materiales necesarios para la elaboración de prototipos como las herramientas necesarias y algunos instrumentos de medición forman parte de la operatividad del Centro de Diseño, al igual que la asistencia profesional para la instalación y puesta en marcha.

El DIPAT asumirá el costo de esta fase de la inversión que alcanzará el monto de **U\$S 2.390.-**

## **2. 2. Segunda etapa: Desarrollo de Cursos de Capacitación**

De igual forma que para el Centro de Servicios N° 1, éste Centro de Diseño capacitará alumnos provenientes de la Escuela Técnica y otros externos que califiquen para este trayecto.

Los alumnos que promuevan este curso contarán con una mejor calidad de inserción laboral en un área de fuerte demanda empresaria.

- **Auxiliar de Diseño y Prototipado**

Se desarrollarán cuatro cursos trimestrales de 81 horas cada uno capacitando un total de 64 alumnos. Contarán con la asistencia de dos docentes con honorarios de \$ 2.500.- por mes cada uno para un total de cuatro cursos trimestrales por año lectivo.

El presupuesto en honorarios docentes asciende a un total anual de \$ 30.000.-

Los materiales e insumos totales anuales los proveerá el DIPAT realizando una inversión de \$ 8.100.-

Los costos de seguros de responsabilidad civil para los cuatro cursos que se realizarán por año alcanzan la suma de \$ 7.200.-

Por último debemos contemplar gastos de servicios y mantenimiento de los equipos y las instalaciones. En este acaso el importe anual alcanzado es de \$ 4.400.-

La inversión total en esta segunda etapa será de \$ 49.700.- equivalentes a U\$S 16.000.-

## **2. 3. Tercera etapa: Puesta en Funcionamiento**

La mayor preocupación por parte del DIPAT es que los proyectos tengan sustentabilidad. En este caso, al igual que en el Centro de Servicios, ésta se asegura dado el alto grado de demanda de personas con formación en diseño y por la necesidad de las empresas de contar con éste servicio.

Por su parte las empresas del DIPAT contarán con beneficios en las siguientes áreas:

- **Diseño de Productos**

Se desarrollarán diseños a requerimiento de las empresas con calidad y en plazos ventajosos, mejorando los tiempos de nuestros proveedores actuales.

- **Elaboración de Prototipos**

Se obtendrán prototipos rápidos a requerimiento de las empresas con costos accesibles, al mismo tiempo que los alumnos tendrán sus prácticas.

- **Personal Capacitado**

Se podrá contar con personal capacitado para su contratación por parte de las empresas. Este tendrá calidad de inserción laboral.

- **Prestación de Servicios**

La capacidad ociosa del Centro de Diseño podrá atender demandas de otras empresas de la región que también contarán con disponibilidad de recursos humanos.

- **Sustentabilidad de los Cursos**

Los cursos de capacitación serán sustentables dada la fuerte demanda insatisfecha detectada respecto de esta especialidad.

- **Equipamiento Escolar**

La escuela contará con equipamiento de última generación para la capacitación de sus alumnos y contará con un trayecto técnico complementario a su especialidad.

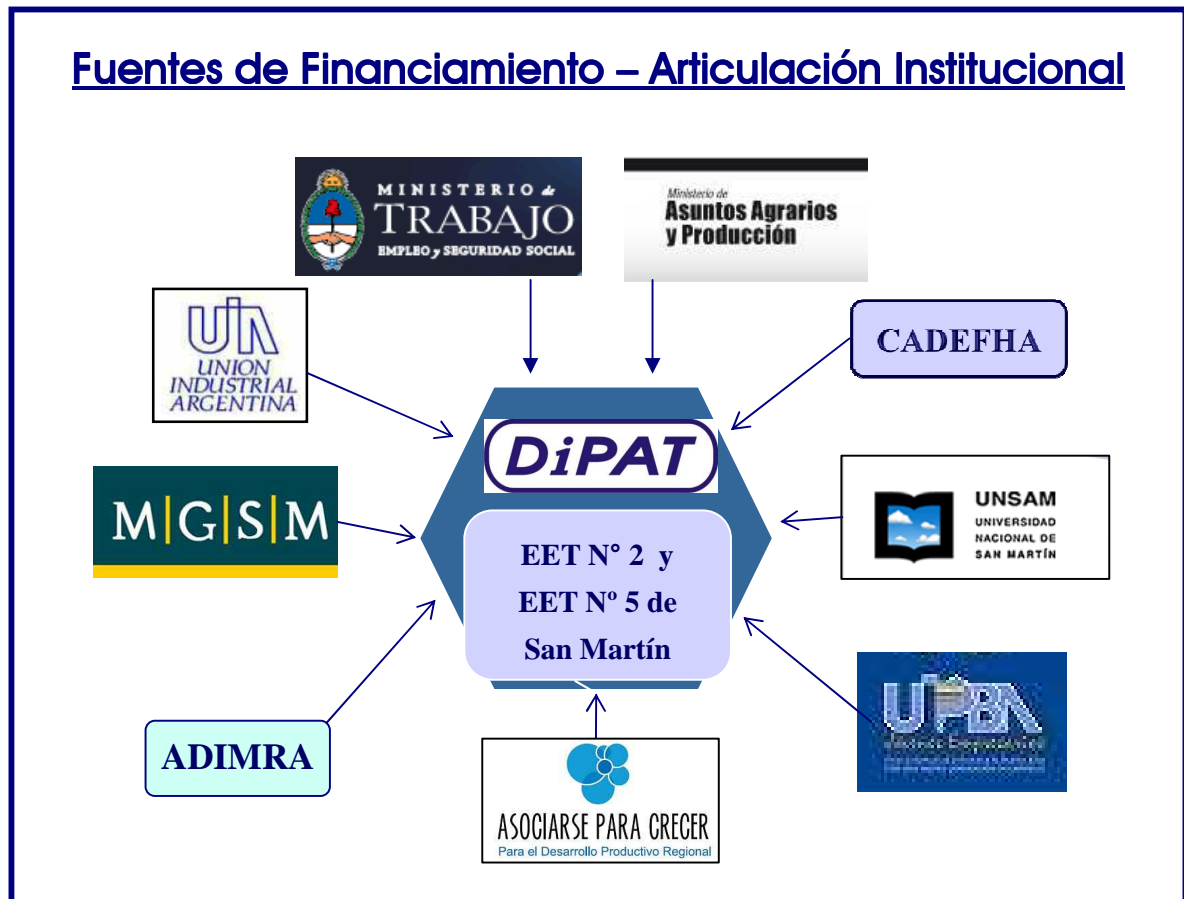
- **Justificar la Inversión**

La inversión estará justificada por diferentes motivos. En primer término porque el Centro se mantendrá operativo por la demanda del sector industrial y la reducción de costo; y en segundo término por la gran necesidad de personal capacitado en ésta área.

Esta tercera etapa requerirá de una inversión en personal técnico e instalaciones cuyo aporte realizará el DIPAT y asciende a la suma de **U\$S 1.800.-**

## PROYECTO DE INVERSION

| <b>INVERSION TOTAL = U\$S 35.460.-</b>                                      |                      |                          |
|---|----------------------|--------------------------|
| <b>CENTRO DE DISEÑO</b>   |                      |                          |
| <b>ETAPA</b>  | <b>APORTE PROPIO</b> | <b>APORTE SOLICITADO</b> |
| <u>1er Etapa:</u> Instalación del centro de Diseño Industrial               | <b>U\$S 3.960.-</b>  | <b>U\$S 13.700.-</b>     |
| <u>2da Etapa:</u> Desarrollo de cursos de capacitación de Diseño Industrial | <b>U\$S 2.600.-</b>  | <b>U\$S 13.400.-</b>     |
| <u>3ra Etapa:</u> Puesta en funcionamiento del Centro de Servicio Operativo | <b>U\$S 1.800.-</b>  | <b>\$ 0</b>              |
| <b>TOTAL =</b>  | <b>U\$S 8.360.-</b>  | <b>U\$S 27.100.-</b>     |



Dada la complejidad y la envergadura de los proyectos en desarrollo, se fueron solicitando el apoyo y la participación de distintos organismos. Algunos de ellos aportan recursos humanos para gestión como el caso de la UIA, otros conocimiento como el caso de la UNSAM y ADIMRA, la MGSM brinda apoyo institucional y difusión, y en el caso del Ministerio de asuntos agrarios y Producción recursos económicos. De esta manera se logra integrar una red institucional de apoyo a los proyectos, que otorga sinergia y sustentabilidad.

#### Actividades o Ideas Proyecto Complementarias:

A partir del desarrollo de estos Centros de Servicios surgieron nuevas alternativas a tener en cuenta para el corto plazo. Una de ellas es la complementación entre las escuelas técnicas participantes, para capacitar alumnos en formato de pasantías internas, pudiendo concurrir al centro productivo del otro colegio, para realizar practicas operativas, para aquellos alumnos que

hayan realizado los cursos de diseño industrial. Del mismo modo los alumnos de la E. Técnica n° 2 pueden concurrir a la E. Técnica n° 5, como pasantes para la elaboración de prototipos rápidos complementando su formación. En ambos casos se está contribuyendo en calidad y valor educativo con salida laboral más calificada.

La posibilidad de contar con personas con este perfil, resulta muy importante para las empresas, además de disponer de servicios a medida, con bajos costos y cortos plazos de realización.

Potencialmente se presenta la oportunidad de contar con las instalaciones del Centro de Matricería, para la fabricación de máquinas simples. Esto es debido a que la E. Técnica n° 2, capacita en sus trayectos prácticos curriculares, en contenidos de neumática, electrónica, etc., y cuenta con el equipamiento necesario, que en este caso es complementario a los instalados por el DIPAT, lo que asegura la capacidad para llevarlo adelante.

Agosto de 2008

**Faustino G. Rodríguez**

Director del DIPAT